Instrucciones de empleo

es

Sistema de guiado de banda SWA 95..

1.	Función	2
2.	Montaje	3
3.	Instalación	4
4.	Puesta en funcionamiento	4
5.	Manejo	5
6.	Mantenimiento	7
7.	Datos técnicos	7

Componentes:

	Sensor	B
	Accionador	D
	Accionamiento adicional (opcional)	F
	Dispositivo de ensanchamiento (opcional)	G
	Unidades de control (opcional)	H
	Interfaces digitales (opcional)	I
	Regulador digital	J
	Componentes eléctricos (opcional)	U
	Instrucciones de servicio	W
	Listas de piezas de repuesto	X
	Esquemas de conexiones	Z

ANL--250784-ES-01

Explicación de los símbolos

➜ Representa operaciones que hay que ejecutar

Representa informaciones y observaciones importantes

Aparece delante de todos aquellos textos que requieren especial atención para que quede garantizado el correcto funcionamiento del sistema de guiado de banda.

1. Función

1.1 Estructura y tarea del sistema de guiado de banda

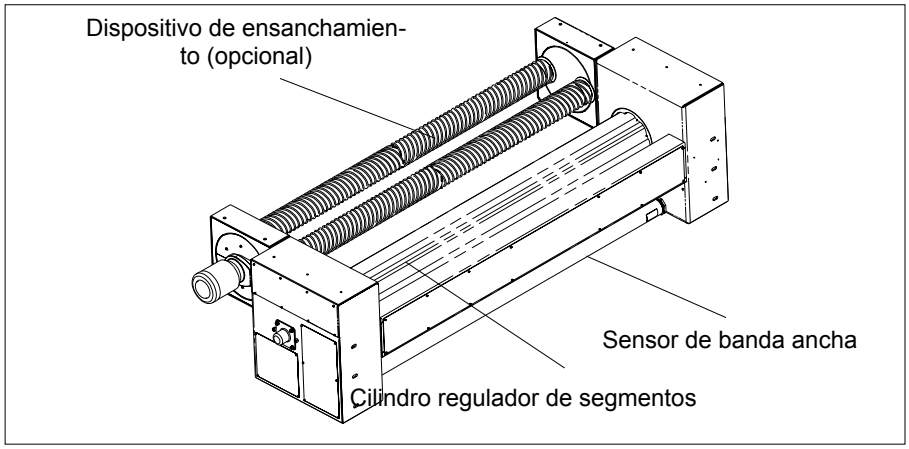
El sistema de guiado de banda SWA 95.. se compone de un cilindro regulador de segmentos y de un sensor. Si el sistema de guiado de banda SWA 95.. contiene un cilindro regulador de segmentos con perfiles de guía divididos, entonces se lleva a cabo además un ensanchamiento de la banda.

En conformidad con los requerimientos de la aplicación, la instalación puede combinarse con un dispositivo de ensanchamiento. El dispositivo de ensanchamiento alisa los bordes enrollados del género de malla y procura por una entrada sin pliegues de la banda.

Si fuera preciso puede también montarse un accionamiento adicional al cilindro regulador de segmentos. El accionamiento adicional compensa el momento de fricción que se produce debido al cilindro regulador de segmentos.

Mediante la ampliación del sistema global por medio de un tensor giratorio resulta posible ajustar además la tensión de la banda.

El sistema de guiado de banda SWA 95.. con sensor de banda ancha FE 4... guía la banda por el centro o por el borde de la misma.



Ejemplo:
Sistema de guiado de banda SWA 95.. con dispositivo de ensanchamiento, sensor de banda ancha y cilindro regulador de segmentos en modelo de caja con perfiles de guía continuos

Sensor

➜ Ver descripción sensor.

Cilindro regulador de segmentos

➜ Ver descripción cilindro regulador de segmentos.

Unidades de control (opcional)

➜ Ver descripción unidad de control.

Dispositivo de ensanchamiento (opcional)

➜ Ver descripción dispositivo de ensanchamiento.

Accionamiento adicional (opcional)

➜ Ver descripción accionamiento adicional.

1.2 Modo de funcionamiento

El sensor entrega una señal a la tarjeta de regulación RK 4310 según la posición de la banda.

Si la posición real de la banda diverge de la posición nominal, la tarjeta de regulación RK 4310 evalúa la señal y se la entrega a la válvula distribuidora 5/3. En conformidad con la excitación, se suministra aire comprimido a una de las dos conducciones que van al cilindro neumático. Mediante una regulación del cilindro neumático se desplazan los perfiles de guía del cilindro regulador de segmentos y con la banda en marcha tiene lugar una corrección de la misma que la lleva de nuevo a su posición nominal.

2. Montaje

¡Observe las normas de seguridad y de prevención de accidentes locales vigentes y las comunes del sector!
Los trabajos de montaje que se indican a continuación tienen que ser llevados a cabo única y exclusivamente por especialistas.

2.1 Cilindro regulador de segmentos

➜ Montar el cilindro regulador de segmentos de la mano de la presente descripción. Ver también la hoja de medidas o el esquema de planificación.

2.2 Dispositivo de ensanchamiento (opcional)

El dispositivo de ensanchamiento viene ya montado en los sistemas de guiado de banda en el modelo de caja (box). En casos excepcionales, ver la descripción dispositivo de ensanchamiento.

2.3 Accionamiento adicional (opcional)

Por regla general, el accionamiento adicional se encuentra ya montado. En casos excepcionales, ver la descripción accionamiento adicional.

2.4 Unidades de control (opcional)

➜ Montar las unidades de control dentro del campo de visión del sistema de guiado de banda con objeto de que sea posible un contacto visual.

2.5 Unidad de mantenimiento

➜ Montar la unidad de mantenimiento lo más cerca posible de la válvula distribuidora 5/3.
Con ello se garantiza que no pueda producirse una caída de presión entre la unidad de mantenimiento y la válvula distribuidora 5/3. Con ello, el cilindro neumático tiene a su disposición la totalidad del aire comprimido. La unidad de mantenimiento hay que montarla siempre en posición vertical, con el recipiente de agua condensada hacia abajo.

3. Instalación

¡Observe las normas de seguridad y de prevención de accidentes locales vigentes y las comunes del sector!
El sistema de guiado de banda tiene que ser instalado exclusivamente por especialistas.

➜ Conectar las conducciones eléctricas y neumáticas en conformidad con los esquemas de conexiones adjuntos.

Los cables que **no** han sido adquiridos de E+L tiene que corresponderse con los cables de E+L, es decir que tienen que estar también blindados para que **todas** las conexiones puedan estar ejecutadas tal como se indica en los esquemas de conexiones.

➜ Instalar los cables de señales apantallados y separados de los que conducen corriente de alta intensidad.

4. Puesta en funcionamiento

Durante la puesta en funcionamiento o durante el funcionamiento mismo no debe haber nadie dentro de la zona de peligro del sistema de guiado de banda. Observe las normas de seguridad y de prevención de accidentes locales vigentes y las comunes del sector
Los trabajos para la puesta en funcionamiento que se indican a continuación tienen que ser llevados a cabo única y exclusivamente por especialistas.

4.1 Cilindro regulador de segmentos

El sistema de guiado de banda ha sido controlado y ajustado por E+L. Con ello, la puesta en funcionamiento se reduce a los puntos siguientes:

➜ Comprobación de la corrección de cada una de las líneas de conexión (tanto eléctricas como neumáticas).

➜ Abrir el suministro de aire comprimido y ajustar la unidad de mantenimiento a entre 3 a 4 bar.

4.2 Dispositivo de ensanchamiento (opcional)

➜ Conectar el dispositivo de ensanchamiento y observar la dirección de giro de los rodillos de ensanchamiento.

Los rodillos de ensanchamiento tienen que girar en el sentido contrario al de la banda. Los perfiles de los rodillos de ensanchamiento tienen que marchar hacia „afuera“. Si tal no fuera el caso, hay que cambiar la dirección de giro del motor reductor de corriente trifásica, ver descripción dispositivo de ensanchamiento.

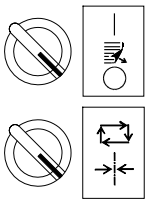
4.3 Accionamiento adicional (opcional)

➜ Comprobar el accionamiento adicional, ver descripción accionamiento adicional.

5. Manejo

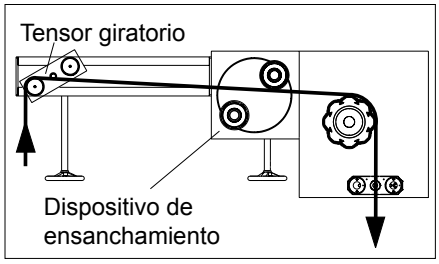
¡ Introducir la banda sólo con el regulador de marcha de banda y con la máquina de producción desconectados. ¡Peligro de lesiones! El sistema de guiado de banda puede ser manejado únicamente por especialistas o por personal debidamente instruido.

5.1 Regulación por el centro de la banda



➜ Liberar la tensión de servicio del regulador de marcha de la banda y del suministro de aire comprimido.

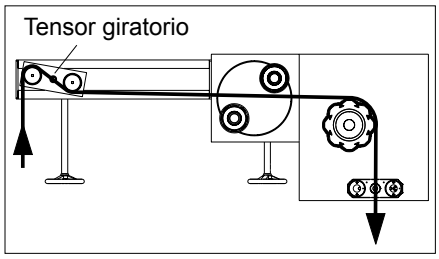
➜ Asegurarse de que el dispositivo de ensanchamiento está desconectado y de que el sistema de guiado de banda se encuentra en la posición central.



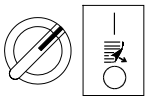
➜ Antes de introducir la banda hay que ajustar el arco abrazado del dispositivo de ensanchamiento y del tensor giratorio con el volante de tal manera que ninguno de los dos dispositivos abrace la banda. Los dos dispositivos son opcionales.

➜ Introducir la banda.

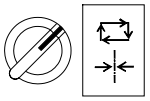
➜ Dejar que marche lentamente la banda.
El accionamiento adicional (opcional) se conecta en función del control y mantiene el cilindro regulador de segmentos a las revoluciones correspondientes.



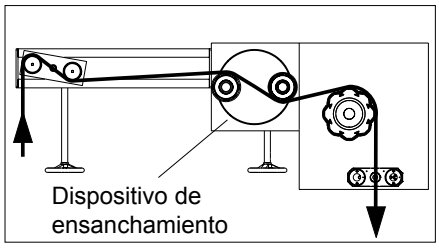
➜ Ajustar el pretensado de la banda con el tensor giratorio (opcional).



➜ Conectar el dispositivo de ensanchamiento (opcional).

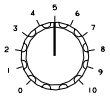


➜ Poner a régimen automático el sistema de guiado de banda.



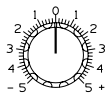
➜ Ajustar el efecto de ensanchamiento (arco abrazado) con el volante del dispositivo de ensanchamiento (opcional).

➜ Dejar marchar la banda con velocidad de producción normal.



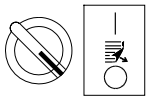
➜ Ajustar el momento de giro del accionamiento adicional (opcional) durante el funcionamiento normal (ver descripción accionamiento adicional).

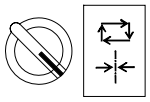
En caso de materiales diferentes y/o velocidades diferentes resulta necesario un reajuste del momento de giro.

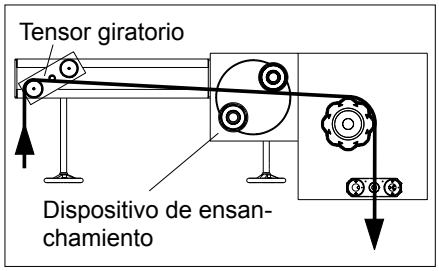


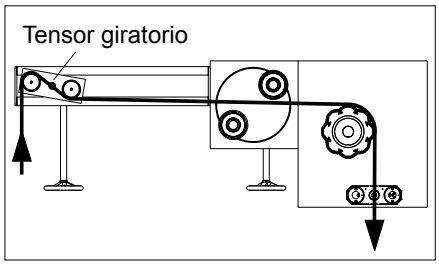
➜ Ajustar el desplazamiento de la banda (opcional).

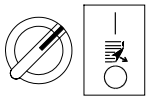
5.2 Regulación por el borde de la banda

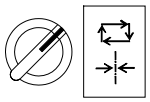


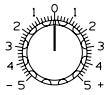


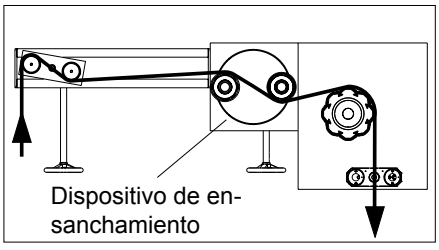


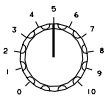


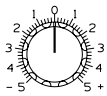












➜ Liberar la tensión de servicio del regulador de marcha de la banda y del suministro de aire comprimido.

➜ Asegurarse de que el dispositivo de ensanchamiento está desconectado y de que el sistema de guiado de banda se encuentra en la posición central.

➜ Antes de introducir la banda hay que ajustar el arco abrazado del dispositivo de ensanchamiento y del tensor giratorio con el volante de tal manera que ninguno de los dos dispositivos abrace la banda. Los dos dispositivos son opcionales.

➜ Introducir la banda.

➜ Dejar que marche lentamente la banda.
El accionamiento adicional (opcional) se conecta en función del control y mantiene el cilindro regulador de segmentos a las revoluciones correspondientes.

➜ Ajustar el pretensado de la banda con el tensor giratorio (opcional).

➜ Conectar el dispositivo de ensanchamiento (opcional).

➜ Poner a régimen automático el sistema de guiado de banda.

➜ El desplazamiento de la banda hay que modificarlo hasta que la posición real del borde de la banda coincida con la posición nominal deseada.

La posición nominal hay que ajustarla de manera que la banda marche más o menos por el centro de la máquina por encima del cilindro regulador de segmentos.

➜ Ajustar el efecto de ensanchamiento (arco abrazado) con el volante del dispositivo de ensanchamiento (opcional).

➜ Dejar marchar la banda con velocidad de producción normal.

➜ Ajustar el momento de giro del accionamiento adicional (opcional) durante el funcionamiento normal (ver descripción accionamiento adicional).

En caso de materiales diferentes y/o velocidades diferentes resulta necesario un reajuste del momento de giro.

➜ Ajustar el desplazamiento de la banda.

6. Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento tienen que ser realizados exclusivamente con el sistema de guiado de banda y con la máquina de producción parados. El sistema de guiado de banda ha de ser mantenido exclusivamente por especialistas o por personal debidamente instruido.

6.1 Sensor

➜ Ver descripción sensor.

6.2 Cilindro regulador de segmentos

➜ Ver descripción cilindro regulador de segmentos.

6.3 Dispositivo de ensanchamiento (opcional)

➜ Ver descripción dispositivo de ensanchamiento.

6.4 Accionamiento adicional (opcional)

➜ Ver descripción accionamiento adicional.

6.5 Unidad de mantenimiento

El agua condensada se vacía automáticamente en cuanto que la presión del recipiente baja a 0 bar (por ejemplo por la noche). Si ello no llegara a suceder antes de que el agua alcance la marca del máximo, hay que vacía el agua condensada manualmente.

7. Datos técnicos

Los datos técnicos dependen de los dispositivos empleados y se indican en las descripciones correspondientes.

Sujeto a modificaciones técnicas

Erhardt + Leimer GmbH
Postfach 10 15 40
D-86136 Augsburg
Teléfono (0821) 24 35-0
Telefax (0821) 24 35-6 66
Internet http://www.erhardt-leimer.com
Correo electrónico info@erhardt-leimer.com